# BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

322

## BULLETIN

#### du

## MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur: Pr M. VACHON.

Comité directeur : Prs J. Dorst, C. Lévi et R. Laffitte. Conseillers scientifiques : Dr M.-L. Bauchot et Dr N. Hallé.

Rédacteur : Mme P. Dupérier.

Le Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1<sup>re</sup> série, et les tomes 1 à 42 (1929-1970), constituant la 2<sup>e</sup> série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le Bulletin 3<sup>e</sup> série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

#### S'adresser:

- pour les échanges, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62);
- pour les abonnements et les achats au numéro, à la Librairie du Muséum,
   36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 —
   Crédit Lyonnais, agence Y-425);
- pour tout ce qui concerne la rédaction, au Secrétariat du Bulletin, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

## Abonnements pour l'année 1977

Abonnement général : France, 530 F; Étranger, 580 F.

ZOOLOGIE: France, 410 F; Étranger, 450 F.

Sciences de la Terre: France, 110 F; Étranger, 120 F.

BOTANIQUE: France, 80 F; Étranger, 90 F.

Écologie générale: France, 70 F; Étranger, 80 F.

Sciences physico-chimiques: France, 25 F; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN): 0027-4070.

# BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE 3° série, n° 459, mai-juin 1977, Zoologie 322

# Liste commentée des Mammifères de la Haute-Loire

par Roger Fons, Marie-Charlotte Saint Girons et Yves Vial \*

**Résumé.** — Le département de la Haute-Loire abrite au moins 39 espèces de Mammifères. Ceux-ei appartiennent en majorité à la faune médio-européenne. Les apports atlantiques sont très réduits et il n'existe pas d'espèces typiquement méditerranéennes.

Le département de la Haute-Loire apparaît comme un carrefour climatique et botanique ; les influences atlantiques pénètrent du nord au sud par les vallées de l'Allier et de la Loire, les montagnardes poussent quelques pointes jusqu'au Mézene et les influences méditerranéennes s'insinuent, par les vallées de l'Ardèehe, jusqu'à la limite occidentale du département. Tous les eours d'eau appartiennent au bassin de la Loire; pourtant, ees vallées, ees eollines granitiques souvent recouvertes de terrains éruptifs et ees quelques bassins sédimentaires moreelés (Le Puy) ne constituent pas un ensemble homogène mais plutôt un pays de marche ouvert à des influences de toutes sortes, venues de toutes directions. Il n'est, pour s'en eonvainere, que de eonsidérer la rose des vents du bassin du Puy. Aueune direction n'est dominante. Le vent blane du sud alterne avec le vent humide de l'ouest, la bise froide du nord ou les vents frais venus des hauteurs du Vivarais. Le contraste est frappant avec la rose des vents de Valence, ville située à la même latitude dans la vallée du Rhône ; les vents y soufflent tantôt du nord (mistral) tantôt du sud. Rien ne vient de l'Atlantique, rien des Préalpes. Du point de vue botanique, une grande partie du département est située à l'étage montagnard. La série du Pin sylvestre s'étend entre 700 et 1 000 m ; elle fait place au-dessus de 1 000 m à celle du Hêtre et du Sapin, tandis que l'étage eollinéen (Chêne rouvre) apparaît au-dessous de 700 m. Le Chêue pédoneulé, plus atlantique, eolonise les vallées sédimentaires de l'Allier et de la Loire. Ces dernières seules ont un sol suffisamment riche et profond pour permettre des cultures rentables de céréales et de bonnes prairies naturelles. La série du Pin sylvestre au contraire recouvre un sol pauvre et peu profond, voué à une agrieulture médioerc ou à l'élevage extensif (mouton).

A notre eonnaissance, aueun travail n'a été eonsaeré aux Mammifères de cette région. Il existe certes des fauncs, pour la plupart anciennes, qui révèlent la présence de quelques espèces, le plus souvent d'une façon vague (le Rat des champs, la Chauve-Souris...) et sans donner de localités précises. Nous indiquons en bibliographie quelques-unes d'entre elles (Haute-Loire et départements voisins). Des travaux récents sont plus approfondis (Didier et Rode, 1935; Cantuel, 1949; Saint Girons, 1973) mais ne fournissent que

<sup>\*</sup> Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux), Muséum national d'Histoire naturelle, 55, rue de Buffon, 75005 Paris.

peu ou pas de renseignements sur le département. Les données connues étaient donc insuffisantes pour savoir si ce phénomène de carrefour des influences atlantiques, méditerranéennes et montagnardes se manifestait également au niveau de la répartition des Mammifères. Nous avons rassemblé iei des données récoltées au eours de ces dernières années, en utilisant le piégeage (Vial, Fons), l'analyse des pelotes de Rapaces (Saint Girons), des enquêtes auprès de la Fédération de Chasse (Vial) et des cultivateurs (Fons) ainsi que, bien entendu, les observations faites au hasard des rencontres.

Nous tenons à remercier iei M. J. Ramousse, directeur de la Fédération de Chasse de la Haute-Loire, pour les renseignements et le matériel qu'il nous a aimablement communiqués; M<sup>me</sup> M. Vial, pour sa précieuse collaboration sur le terrain; M. J. Delpuech, enseignant, pour les pelotes de Rapaces qu'il a bien voulu nous donner; M. F. Spitz (Institut National Agronomique) qui a autorisé la publication d'analyses de pelotes d'Effraies encore inédites; M. le Dr Lumaret qui a bien voulu déterminer quelques ectoparasites trouvés lors des piégeages et M. I. Boyer, agriculteur à Bigorre, qui a aimablement facilité notre travail.

#### Insectivores

## Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758; le Hérisson

Il est présent partout mais pas très abondant si l'on en croit le faible nombre des individus écrasés sur les routes, tout au moins dans l'est du département. Il a été capturé près de Saint-Front (une femelle et son jeune) et nous l'avons observé vers 1 400 m dans le massif de Mézenc. Il figure également dans des pelotes de Grand Due (Bubo bubo) de la région de Crouzet. Le Hérisson héberge toujours de nombreux eetoparasites. Nous avons récolté plusieurs mâles et temelles de Archaeopsylla erinacei erinacei ainsi que trois femelles de Ctenocephalides canis, aceidentelles ehez eette espèce sauf dans le cas de Hérissons vivant en captivité ou fréquentant les habitations.

# Talpa europaea Linnaeus, 1758; la Taupe

La Taupe est commune dans les prairies, plus rare dans les sols forestiers et on peut parfois la rencontrer dans les landes à genèts. Elle aime les sols profonds et ne colonise pas les pentes eaillouteuses. Quinze individus ont été capturés dans la région de Bigorre, en août 1972 et 1973, entre les ruisseaux de la Gagne de Saint-Front et de l'Aubépin. Nous en donnons les principales mensurations dans le tableau I. Ces captures ont toutes été effectuées entre 18 h et 20 h, par déterrage au moment où le remaniement des taupinières permet de localiser les individus. Aucune Taupe n'est présente dans les analyses de pelotes de réjection de Rapaces ce qui ne saurait nous étonner, cette espèce hypogée figurant rarement au régime des Oiseaux. Les Puces récoltées (4 mâles et 9 femelles) appartenaient à l'espèce Palaeopsylla minor que la fourrure de la Taupe abrite régulièrement.

Tableau I. — Valeurs (en mm) maximales, minimales et moyennes de quelques dimensions corporelles et crâniennes ehez Talpa europaea.

	Mâles			Femelles				
	n	M	$\mathbf{m}$	Moy.	n	$\mathbf{M}$	m	Moy.
T + C	11	150	135	142,9	4	150	127	134,2
0	10	30	21	25,8	4	28	20	23,2
P̈́Ρ	11	20	16	17,6	4	18	15	16,5
Condbas.	4	36,8	34	35,3	1			34,4
RDS	11	15,7	14	14,9				,

T+C= longueur de la tête et du corps ; Q= longueur de la queue sans le pinceau terminal ; PP= longueur du pied postérieur sans les ongles ; Condbas = longueur eondylobasale du erâne ; RDS= longueur de la rangée dentaire supérieure.

## Sorex araneus Linnaeus, 1758; la Musaraigne earrelet

C'est sans doute le micro-insectivore le plus abondant de la région. On peut le rencontrer partout mais il est surtout fréquent dans les biotopes humides et le long des haies. Il devient plus rare dans les bois secs. La Musaraigne carrelet a été piégée dans la région de Rosières et celle de Bigorre. Le tableau II indique quelques dimensions des individus capturés. L'espèce figure également dans tous les lots de pelotes de réjection de la Chouette effraie (Tyto alba): Blanzae, Brives-Charensae, Léotoing, Polignae, Rosières.

Tableau II. — Valeurs maximales, minimales et moyennes de quelques dimensions corporelles et crâniennes chez Sorex araneus.

	n	M	$\mathbf{m}$	Moy.
T + C	6	75	56	63,6
Q	7	43,5	38	40,8
Ρ̈́P	7	12,5	11	12
RDS	4	8,4	8,2	8,3

(Voir la légende du tableau I.)

## Sorex minutus Linnaeus, 1766; la Musaraigne pygmée

Cette espèce, plus petite que la précédente, semble aussi moins largement répandue. Elle n'a jamais été capturée mais figure dans un lot de pelotes d'Effraies provenant de Blanzae. Elle fréquente les mêmes biotopes que *Sorex araneus*.

# Neomys fodiens (Pennant, 1771); la Crossope

Deux exemplaires ont été capturés le long du ruisseau de l'Aubépin, près du village de Machaber, non loin de Saint-Front. L'espèce doit exister dans la plupart des cours d'eau

mais sa eapture est relativement rare et elle est peu représentée dans le régime des Rapaees. Nous ne l'avons trouvée dans aueun lot en provenance du département.

Crocidura russula (Hermann, 1780); la Crocidure aranivore ou Musaraigne musette

Cette espèce est plus fréquente que *Sorex araneus* dans les biotopes sees. Présente dans toute la France, à l'exception des hautes montagnes, elle a été trouvée dans tous les lots de pelotes d'Effraies : Blanzae, Brives-Charensae, Léotoing, Polignae, Rosières. Elle n'a pourtant jamais été eapturée.

Crocidura suaveolens (Pallas, 1811); la Crocidure pygmée

Cette Musaraigne est plus petite et d'affinités plus méridionales que la précédente. Elle n'a jamais été eapturée mais figure dans un lot de proies d'Effraies en provenance de Blanzae.

#### CHIROPTÈRES

Nous ne disposons que de très peu de données originales eoneernant les Chiroptères. Leur nombre semble faible, en espèces comme en individus, et aucune étude ne leur a été consacrée. Les abris naturels (grottes, crevasses, abris sous roche) sont pourtant fréquents mais ne donnent que fort peu asile aux espèces eavernicoles, peut-être en raison des températures hivernales basses. Le travail de Balliot (1964) analysant les résultats de vingtcinq années de baguage montre qu'aucune bague n'a été posée dans le département entre 1936 et 1960. Le département limitrophe de l'Ardèche, au contraire, avec 3,53 % du total des bagues posées en France pendant cette période, se révèle un des plus riches. Toutefois, les autres départements du Massif Central partagent de ce point de vue la pauvreté de la Haute-Loire en Chauves-Souris et peut-être aussi en mammalogistes. Nous n'avons ici rien de comparable aux travaux de Tupinier (1971) dans la région Rhône-Alpes.

Nous pouvons eependant signaler la présence de trois espèces :

Rhinolophus hipposideros (Beehstein, 1800), le petit Rhinolophe, a été trouvé dans une eavité roeheuse en milieu boisé, près de Rosières.

Myotis nattereri (Kuhl, 1818), le Vespertilion de Natterer, a été capturé au même endroit. Plecotus auritus (Linnaeus, 1758), l'Oreillard, vole fréquemment l'été autour des habitations. Six individus ont été examinés. C'est apparenment l'espèce la plus commune.

Nous ne savons rien des Chauves-Souris arborieoles malgré l'examen de nombreux arbres ereux dans les environs de Rosières, localité au climat particulièrement tempéré. Ils ont tous été négatifs.

#### CARNIVORES

Le dépouillement des comptes rendus de la Fédération de Chasse de la Haute-Loire, relatifs à la destruction des nuisibles, montre que les petits et moyens Carnivores sont encore assez bien représentés dans le département.

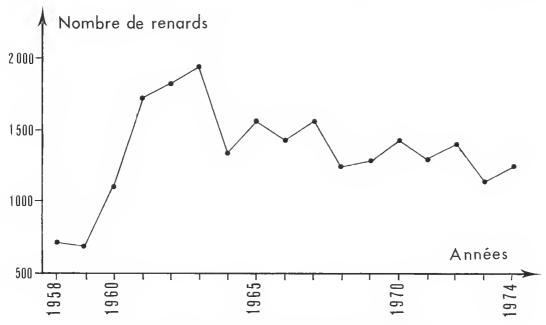


Fig. 1. — Renards détruits en Haute-Loire par les gardes fédéraux et les Sociétés de Chasse, de 1958 à 1974.

Tableau III. — Dimensions de quelques crânes de Renards, Vulpes vulpes, en provenance de la Haute-Loire.

	S	CB	BZ	R	Ю	PO
Vorey-sur-Arzon						
ĬI-197 <b>4</b>	M	147,8	79,0	24,2	30,6	25,2
Freycenet-la-Tour			,		,	,
22-111-1974	7.1	142,7	80,3	25,4	27,9	20,7
Saint-Front						
10-I-1975	M	143,4	81,5	24,3	30,8	25,0
Freycenet-la-Tour						
20-1-1975	M	141,0	79,9	<b>24,</b> 8	27,8	22,0
Saint-Martin-de-Fugères	-	.00	-0.0			
18-II-1974	$\mathbf{F}$	132,2	73,8	23,7	27,4	21,0
Saint-Front	173	4.00	<b>50.</b>	05.0	05.0	0.0.0
18-III-1974	$\mathbf{F}$	143,5	79,4	25,0	27,9	23,0
Saint-Front 18-III-1974	F	494.9	7/ 0	99.0	2001	04.0
Chomelix	г	131,3	74,9	22,8	26,4	21,0
22 <b>-</b> 111-1974	F	133,8	75,9	23,6	25,0	18,5
Saint-Christophe	1.	100,0	10,0	25,0	25,0	10,5
29-XII-1974	$\mathbf{F}$	139,0	73,5	25,6	30,6	23,4

S = Sexe; CB = longueur condylobasale; BZ = largeur bizygomatique; R = largeur du rostre au niveau des canines; IO = largeur du rétrécissement interorbitaire; PO = largeur du rétrécissement post-orbitaire. Les dimensions sont exprimées en millimètres. Tous les individus étaient adultes. Ils appartiennent à la collection de Y. Vial.

## Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758); le Renard

Plus d'un millier de Renards sont détruits chaque année par les gardes fédéraux et les sociétés de chasse (fig. 1). L'appât du gain n'en est pas la raison; la prime versée est minime (5,00 F) et la peau, malgré une certaine valeur marchande, demeure peu appréciée. Aueun cas de rage n'a été détecté. Il doit donc s'agir de destructions en vue de protéger le gibier et la volaille. Il ne nous appartient pas ici de juger de leur opportunité. Le Renard est commun partout et peut être localement très abondant. Le tableau III indique les principales mesures de quelques crânes (collection Y. VIAL). Plusieurs individus ont été trouvés morts ou mourants en 1973 et 1974, victimes de la gale à Sarcoptes scabiei.

## Meles meles (Linnaeus, 1758); le Blaireau

Il a longtemps été classé nuisible et détruit comme tel (fig. 2). Toutefois, les destructions ont cessé depuis 1967. Le Blaireau est moins abondant que le Renard et ses effectifs semblent sujets à d'importantes fluctuations. D'après notre enquête, 1962 et 1966 auraient constitué des périodes d'abondance confirmées par la destruction d'environ deux cents individus au cours de chacune de ces deux années. On trouve surtout l'espèce en forêt mixte (feuillus et conifères). Le Blaireau a été le plus couramment observé près des loca-

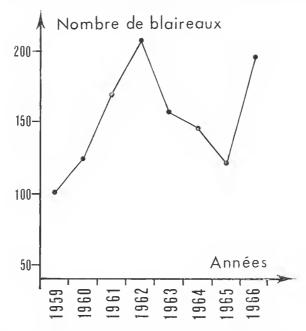


Fig. 2. — Blaireaux détruits en Haute-Loire par les gardes fédéraux et les Sociétés de Chasse, de 1959 à 1966.

lités suivantes: Alleyrac, Bigorre, Blesle, Brignon, Brioude, Chambezon, Desge, Saint-Bérain, Saint-Didier-d'Allier, Saint-Étienne-sur-Blesle, Saint-Haon, Saint-Privat-d'Allier, Torsiae. On remarque que ees différentes localités sont groupées dans l'ouest et le sud du département (fig. 3).

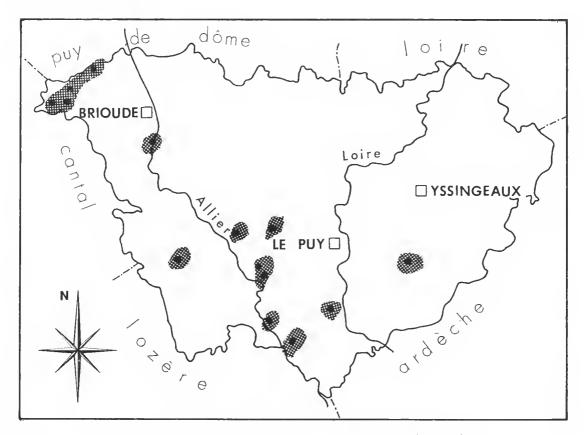


Fig. 3. - Zones de relative abondance du Blaireau en Haute-Loire.

# Lutra lutra (Linnaeus, 1758); la Loutre

La Loutre était commune dans le département comme dans presque toute la France. Elle s'est beaucoup raréfiée depuis 1950-1955. En 1974-1975, elle a été observée trois fois de façon certaine : dans la région d'Yssingeaux, à Chilhac (1 adulte et 2 jeunes) et dans la région de Pinols (fig. 4).

# Martes martes (Linnaeus, 1758); la Martre

Les effectifs de la Martre semblent en expansion, ainsi qu'on l'observe d'ailleurs un peu partout dans le Massif Central lorsque les plantations de conifères remplacent celles

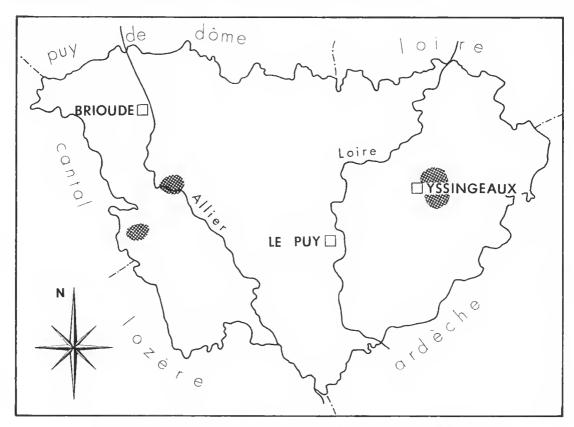


Fig. 4. — Zones où la Loutre a été récemment observée en Haute-Loire.

de feuillus. En 1972, on aurait capturé trente-trois Martres pour seulement dix Fouines mais la confusion est possible entre les deux espèces; mieux vaut donc ne pas attribuer à ces chiffres une valeur trop absolue. On distingue les deux espèces par la forme et la eouleur de la tache pectorale (jaune chez la Martre, blanche chez la Fouine) mais ces caractères sont variables (tabl. IV). Quoi qu'il en soit, on signale la Martre avec une certaine fréquence dans les régions suivantes: Margeride, Auzon, Chaniat, surtout en secteur boisé. Elle peut pourtant s'aventurer en zone découverte (une capture à quelques kilomètres au nord-ouest du Puy).

# Martes foina (Erxleben, 1777); la Fouinc

Moins inféodée que la Martre aux régions boisées, elle a été capturée dans les localités suivantes au cours de ces dernières années : Bigorre (2 individus dans un poulailler), Chamalière-sur-Loire, Chastel, Cronce, Ferrusac, Lempdes, Retournae. Elle semble en régression alors que dans d'autres régions de France (bocage de l'ouest) les populations se développent.

Tableau IV. — Dimensions de quelques erânes de Carnivores.

	S	CB	BZ	$\mathbf{R}$	10	PO
Martes martes	?	85,0	52,4	17,4	22,4	19,8
Mustela nivalis	M	40,0	22,0	9,1	9,0	9,9
Mustela nivalis	F	38,0	20,8	8,2	8,0	9,1

(Voir légende du tableau III.)

## Mustela nivalis Linnaeus, 1766; la Belette

C'est une espèce qui semble encore abondante partout mais elle est souvent confondue avec l'Hermine dont la distinguent une taille plus faible et une queue proportionnellement plus eourte dont l'extrémité n'est jamais noire. Elle a été trouvée en altitude jusqu'à 1 600 m, au Mézene. Les femelles sont toujours nettement plus petites que les mâles et ce dimorphisme sexuel accentué a pu faire croire à l'existence de deux espèces. Il n'en est rien. Le tableau IV donne les dimensions de deux erânes (collection Y. Vial.).

## Mustela erminea Linuaeus, 1758; l'Ilermine

Celle-ei semble plus rare que la Belette. Sa présence est certaine dans le massif du Mézene et au Meygal mais n'est pas limitée aux zones d'altitude.

## Mustela putorius Linnaeus, 1766; le Putois

Il tend à se raréfier; toutefois, on le signale encore d'un peu partout. Sa destruction n'est pas systématique mais des pièges le capturent encore près des basses-eours et des élevages. Il vit volontiers près de l'eau.

# Genetta genetta (Linnaeus, 1758); la Genette

Quelques rares eaptures de Genettes ont été signalées en Haute-Loire. Un individu a été tué en 1954 dans la commune de Saint-Paulien (Schauenberg, 1966) mais actuellement, l'espèce est pratiquement inconnue. Elle aurait été capturée à Saugues et au Monastier au siècle dernier. Nous l'avons observée en Ardèche où sa présence avait déjà été signalée. Elle existe aussi dans les autres départements limitrophes et on l'estime même fréquente dans le Cantal et en Lozère. Il ne faut pas oublier que la Genette, habitant les taillis dans les zoncs escarpées et rocailleuses, est de surcroît nocturne. On a fort peu l'occasion de la rencontrer. Ce Viverridae gîte loin des habitations et ne se hasarde donc pas aux alentours des pièges tendus près des basses-cours. Peut-être l'espèce est-elle plus abondante qu'on ne le pense généralement.

#### Rongeurs

Les Rongeurs, à l'exception de l'Écureuil, sont mieux représentés que les Insectivores dans les piégeages aussi bien que dans les pelotes de Rapaces.

# Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758; l'Éeureuil

Habitant surtout les bois mixtes (feuillus et eonifères), l'Éeureuil est le plus souvent observé près de Bornes, du lac de Bouchet, de Chadron, Coubon, Polignac, Vanteuges. Présent partout, il peut être très rare localement, à Rosières par exemple. En Haute-Loire, comme dans toute la France, ses populations varient beaucoup. Il était très abondant entre 1950 et 1960 puis devint rare ou même très rare entre 1960 et 1973. Un peu plus fréquent dès 1974, il semble reconstituer ses effectifs en 1975.

## Glis glis (Linnaeus, 1766); le Loir

Le Loir est présent dans le département. Il figure dans un lot de pelote de Rapaces de Rosières. On rencontre rarement ce petit Gliridae frugivore qui abrite souvent son sommeil hivernal dans les constructions.

# Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766); le Lérot

Autre Rongeur hibernaut, le Lérot est commun. Il peut même pulluler. En 1974, plusieurs centaines d'individus ont été détruits en quelques jours dans les bâtiments d'un pare d'élevage (faisans et perdrix) près du Puy. On ne peut, en effet, tolérer, la présence du Lérot dans ce genre d'établissement car il se montre volontiers carnivore et oophage. Deux mâles adultes ont été capturés dans la région de Bigorre. Les Rapaces le détruisent rarement.

# Clethrionomys glareolus (Sehreber, 1780); le Campagnol roussâtre

Commun sur l'ensemble du département, il habite les bois, les haies et les landes. Il a été eapturé près de Bigorre, le Monastier et Rosières. Les Effraies le consomment mais, chassant en milieux découverts, ne le rencontrent pas régulièrement. Il est mieux représenté dans le régime du Moyen-Due (Asio otus). Les analyses ont montré sa présence à Chambon-sur-Lignon, Léotoing, Polignae et Rosières.

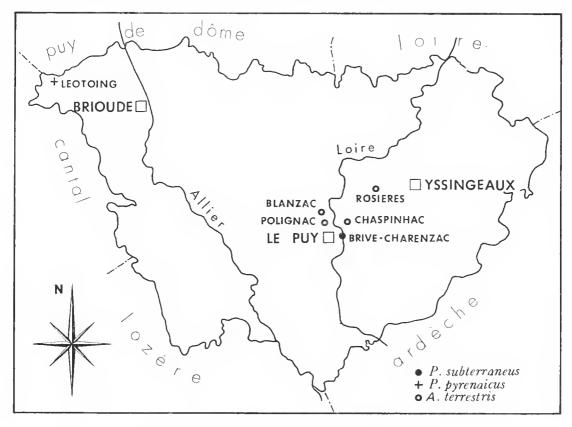


Fig. 5. — Localités où la présence du Rat taupier et de deux Campagnols souterrains a été relevée.

## Arvicola terrestris (Linnaeus, 1758); le Rat taupier

Ce Campagnol n'a jamais été capturé. Malgré ses habitudes plutôt souterraines, il est assez souvent la proie des Rapaees. Il occupe l'ensemble du département. Nous l'avons trouvé dans des pelotes en provenance de Blanzac, Chaspinhac, Polignac et Rosières (fig. 5).

# Pitymys cf. subterraneus (de Sélys-Longchamps, 1836); le Campagnol souterrain

La systématique du genre *Pitymys* est très complexe et le seul critère qui permette de différencier les espèces voisines (*P. subterraneus* et *P. multiplex*) avec certitude est la formule chromosomique. Un seul *Pitymys*, de type *subterraneus*, a été trouvé dans des pelotes d'Effraies en provenance de Brives-Charensac. Ce petit Campagnol souterrain fréquente les champs et les prés (fig. 5).

Pitymys pyrenaicus (de Sélys-Longchamps, 1847); le Campagnol souterrain des Pyrénées

Un unique exemplaire figure dans des pelotes d'Effraics récoltées à Léotoing, à l'extrême nord-ouest du département (fig. 5). C'est le Campagnol souterrain de tout le Sud-Ouest. Il y mène une vie semblable à celle de *P. subterraneus*.

## Microtus arvalis (Pallas, 1779); le Campagnol des champs

Comme son nom l'indique, ce petit Campagnol fréquente les champs, les prés non mouillés, les lisières herbeuses. C'est la base du régime des Rapaces nocturnes qui en détruisent de fortes quantités. Il a été capturé dans la région de Bigorre et Saint-Front et figure dans toutes les analyses à Blanzac, Blavozy, Brives-Charensac, Ceaux-d'Allègre, Chambonsur-Lignon, Crouzet, entre Loudes et Ceirex, Léotoing, Polignac, Rosières. Le tableau V donne les dimensions des adultes.

Tableau V. — Valeurs maximales, minimales et moyennes de quelques dimensions corporelles et crâniennes chez *Microtus arvalis*.

	$\mathbf{n}$	M	m	Moy.
T + C	9	105	85	96,2
Q	10	34	22	28,1
PP	9	19	14	15,7
Condbas.	5	23,8	21,7	22,8
RDS	10	6,2	5,2	5,5

(Voir la légende du tableau I.)

## Microtus agrestis (Linnaeus, 1761); le Campagnol agreste

Circulant un peu moins à découvert que l'espèce précédente, le Campagnol agreste est aussi moins bien représenté dans les pelotes de Rapaces. Il a néanmoins été trouvé à Blavozy, Brives-Charinsac, Ceaux-d'Allègre, Chambon-sur-Lignon, Léotoing, entre Loudes et Ceirex, Polignac et Rosières. Des captures ont été effectuées près de Bigorre.

# Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766); le Rat musqué

Ce gros Rongeur d'origine américaine s'est récemment implanté dans la région, venu d'Europe centrale d'où de nombreux sujets se sont échappés des fermes d'élevage. C'est une espèce semi-aquatique creusant ses terriers dans les berges et construisant des huttes de branchages. Il n'est pas encore abondant. Sa première observation certaine date de 1972, dans la vallée de l'Allier et le long de la Senouire, dans la région de Paulhaguet. Il a été signalé depuis à Aurec, Bas-en-Basset et Vals. Il était à Rosières en 1974 ou cinq huttes apparaissent maintenant (printemps, 1975) sur un petit étang (fig. 6).

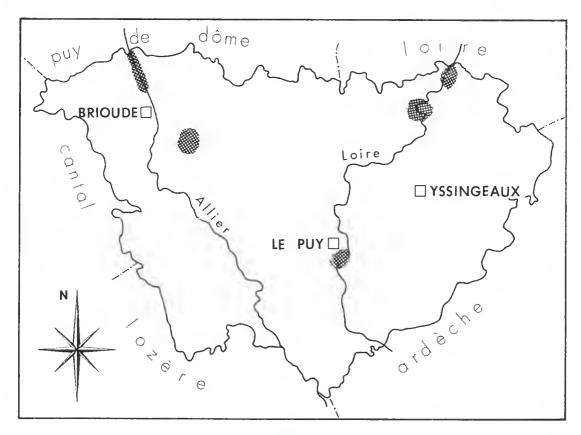


Fig. 6. — Répartition du Rat musqué en Haute-Loire vers 1975.

## Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758); le Mulot

C'est un petit Rongeur très commun. Il est présent partout, même dans les champs de céréales sur pied mais préfère les biotopes couverts : bois, taillis, landes, haies bordant les rivières, jardins. Soixante-dix exemplaires ont été capturés dans la région de Saint-Front et près de Rosières. Les Mulots figurent également dans toutes les analyses de pelotes d'Effraies et de Moyens-Dues. Le tableau VI donne les dimensions de quelques mâles adultes. Les femelles sont légèrement plus petites. Une puce, Megalothis turbidus femelle, a été récoltée sur un mâle.

# Apodemus flavicollis (Melehior, 1834); le Mulot à eollier fauve

Le Mulot à collier fauve habite en général des milieux plus fermés que ceux fréquentés par le Mulot ordinaire. Aueune capture n'a été faite. Pourtant, une analyse de pelotes

Tableau VI. — Valeurs maximales, minimales et moyennes de quelques dimensions corporelles et crâniennes chez Apodemus sylvaticus.

	n	M	m	Moy.
T + C	31	102	79	90,1
Q	30	104	75	89,4
PP	11	23,3	20,6	22,1
Condbas.	21	24,5	22,2	23,2
RDS	30	4,4	3,5	3,9

(Voir la légende du tableau I.)

d'Effraies en provenance de Blanzac a fourni un crâne de Mulot que nous avons déterminé comme Apodemus flavicollis au vu de ses grandes dimensions. Toutefois, d'autres trouvailles seront nécessaires avant d'affirmer la présence du Mulot fauve dans le département. Des captures antérieures en Ardèche, en Lozère, dans le Cantal et le Puy-de-Dôme montrent que cette présence est très vraisemblable.

Les espèces commeusales de l'homme ont également été capturées et figurent régulièrement au menu des Rapaces. Ce sont :

Mus musculus Linnaeus, 1758; la Souris; Rattus rattus (Linnaeus, 1758); le Rat noir;

Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769); le Surmulot.

Leur présence est normale et n'appelle aucun commentaire.

#### LAGOMORPHES

Deux espèces habitent le département : Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758), le Lapin, victime des épizooties de myxomatose qui limitent périodiquement ses effectifs, et le Lièvre, Lepus capensis Linnaeus, 1758. Mais peut-on encore parler dans ce cas d'une espèce sauvage indigène ? Des importations d'animaux reproducteurs, le plus souvent en provenance d'Europe centrale, aboutissent à lâcher dans la nature des individus mal adaptés. Leur mortalité est forte (parasitisme) et les quelques survivants d'automne sont victimes des chasseurs. Il doit rester fort peu de lièvres autochtones.

#### ARTIODACTYLES

# Sus scrofa Linnaeus, 1758; le Sanglier

La chasse aux Sangliers est sévèrement réglementée aussi l'espèce n'est pas rare dans les vallées boisées et on la retrouve en altitude. Les dégâts aux cultures sont fréquents mais expertisés sans complaisance.

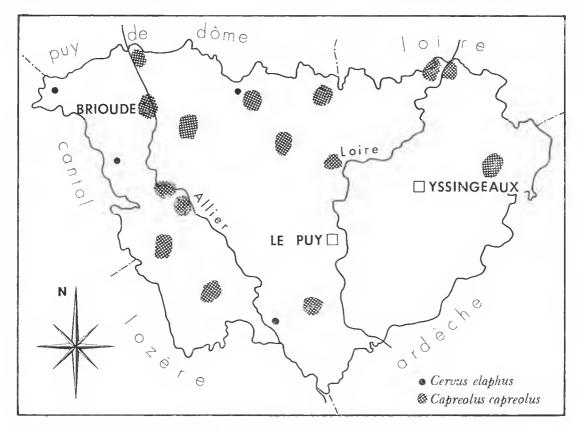


Fig. 7. — Zones de relative abondance du Chevreuil et de présence du Cerf.

## Cervus elaphus Linnaeus, 1758; le Cerf

Une tentative d'introduction (ou de réintroduction), faite vers 1965, n'a pas été couronnée de succès. Le cerf semble toutefois se maintenir dans les régions suivantes : Alleyras, Blesle, Lavoûte-Chilhac, Sambabel (un couple) (fig. 7). Il n'y est pas chassé.

## Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758); le Chevreuil

L'espèce est actuellement en expansion. Le peuplement s'est effectué à partir d'individus des départements voisins (Cantal, Puy-de-Dôme et Loire) où des lâchers ont été faits au cours de ces dernières années. La chasse est sévèrement réglementée. De ce fait, le Chevreuil est actuellement assez fréquent dans les localités suivantes : Allègre, Aurecsur-Loire, Auzon, Brioude, La-Chaise-Dieu, Cayres, Craponne, Langeac, Lavoûte-Chilhac, Malvalette, Paulhaguet, Pinols, Raucoules, Saugues, Vorey (fig. 7).

Certaines espèces de Mammifères n'ont jamais été observées mais habitent peut-être le département où leur présence a pu nous échapper.

#### Insectivores

Neomys anomalus Cabrera, 1907, la Crossope de Miller, est une espèce d'altitude, un peu plus petite que la Crossope ordinaire, qui a été plusieurs fois signalée du Massif Central.

Crocidura leucodon (Hermann, 1780), la Crocidure leucode, est une espèce septentrionale qui a été signalée du Massif Central et de la région lyonnaise.

Suncus etruscus (Savi, 1822), la Pachyure étrusque, minuseule Inscetivore méditerranéen, a été trouvée dans le sud du département de la Loire, l'Ardèche et la Lozère. L'un de nous (Vial) pense l'avoir aperçue à Rosières dans un biotope sec et pierreux exposé au sud mais n'a pu capturer l'animal trop rapidement disparu.

#### CARNIVORES

La présence du Chat sauvage, Felis silvestris Schreber, 1777, n'est pas à exclure. Il existe un peu plus au sud où, le 28 août 1974, l'un d'entre nous (Vial) a vu un individu écrasé sur le bord d'une route entre Saint-Jean-du-Gard et Anduze, dans le département du Gard.

#### RONGEURS

Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758), le Muscardin, est un petit Gliridae forestier qui n'est fréquent que dans l'est de la France. Il est fort difficile à eapturer et ne figure que très peu dans le régime des Rapaces. Il a donc pu nous échapper. Il est signalé çà et là. Des observations certaines ont été effectuées au sud de Lyon et dans le Cantal.

L'absence du Rat d'eau, Arvicola sapidus Miller, 1908, nous étonne car la totalité du Massif Central est incluse dans son aire de répartition. Il est signalé tout au long de la vallée du Rhône, jusqu'aux Dombes au nord. On le trouve également en Lozère et dans le Cantal.

Microtus nivalis (Martins, 1842), le Campagnol des neiges, n'est pas une espèce cantonnée aux très hautes altitudes puisqu'il fréquente aussi les collines de la région méditerranéenne (Gard). On le trouvera peut-être dans les pierriers et les pelouses parsemées de rochers puisqu'il a été capturé en Ardèche, en Lozère et dans le Cantal.

Il n'existe jusqu'à présent aucune indication de la présence du Rat des moissons, Micromys minutus (Pallas, 1771), en Haute-Loire et dans les départements limitrophes. On considère généralement que l'espèce est absente de la partie sud-est du Massif Central. Nous ne l'y avons jamais rencontrée. C'est effectivement un Rongeur des plaines basses. Toutefois, sa capture n'est jamais très fréquence et les Rapaces s'en nourrissent peu.

Cette liste commentée des Mammifères de la Haute-Loire met bien en évidence l'aspect de carrefour du département, notion évoquée à propos des caractéristiques géographiques. Toutefois, ce caractère est moins net qu'on pouvait s'y attendre. Si l'on examine parallèlement la petite faune des Mammifères de deux régions situées, à des latitudes voisines, à l'ouest et à l'est du département, les Charentes d'une part (Saint Girons, 1974) et la région de Valence d'autre part (Saint Girons et Vesco, 1974), on remarque que la Haute-Loire présente quelques particularités. Les espèces méditerranéennes n'y pénètrent guère; celles venues du sud-ouest n'y sont pas toutes représentées. Les plus nombreuses sont les espèces médio-curopéennes venues du nord par les hauteurs du Massif Central (tabl. VII). On peut donc estimer que le rôle le plus important dans la mise en place de la petite faune actuelle des Mammifères a été joué par l'altitude. Toutefois, celle-ci n'est jamais suffisamment accentuée pour permettre de différencier une faunc de plaine d'une faune de montagne. Dans l'état actuel de nos eonnaissances, toutes les espèces se retrouvent, des plus faibles altitudes jusqu'aux sommets. Nos connaissances de la répartition des Mammifères en Haute-Loire sont encore trop fragmentaires pour tenter de tracer les limites des zones d'influence. Nous pouvons simplement mettre l'accent sur le rôle des grandes vallées, Allier et Loirc, qui laissent pénétrer les influences venues du nord et de l'ouest.

Tablbau VII. — Affinités de la faune des Mammifères dans trois régions de la moitié sud de la France.

	Charente	Haute-Loire	VALENCE
Espèces méditerranéennes			
Cro <b>ci</b> dura suaveolens Suncus etruscus Pitymys duodecimcostatus	++	+	+
Espèces médio-européennes			
Sorex araneus	1.	+	
Sorex minutus	-1-		
Clethrionomys glareolus		+	+ .
Arvicola terrestris		+	1
Pitymys suhterraneus Microtus arvalis		+	
Apodemus flavicollis	2	- -	
Micromys minutus	- +-		4
Espèces « atlantiques »			
Arvicola sapidus	+		
Pitymys pyrenaicus Genetta genetta	++	- <del> </del> -	

Ainsi, au lieu d'un earrefour largement ouvert aux influences montagnardes, méditerranéennes et atlantiques, le département de la Haute-Loire se présente plutôt, du point de vue des populations de Mammifères, comme un ensemble assez homogène où prédominent les éléments médio-européens venus du nord. Les espèces méditerranéennes ou

atlantiques ne mordent que peu, ou même pas du tout, en bordure. La présence de surfaces non cultivées permet en outre le maintien des Carnivores et même d'assez nombreux Ongulés. Si la faune ne paraît pas particulièrement diversifiée, elle est du moins assez équilibrée.

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Balliot, M., 1964. Bilan de vingt-cinq années de baguage de Chauves-Souris en France. Bull. C.R.M.M.O.: 9-53.
- Cantuel, P., 1949. Faune des Vertébrés du Massif Central de la France. Paris, Lechevalier, 104 p.
- Delarbre, A., 1797. Essai zoologique ou histoire naturelle des animaux sauvages, quadrupèdes et oiseaux indigènes, de ceux qui ne sont que passagers ou qui paraissent rarement et des poissons amphibies observés dans cette ci-devant province d'Auvergne. Clermont-Ferrand : 348 p.
- Didier, R., et P. Rode, 1935. Les Mammifères de France. Paris, Lechevalier : 398 p.
- LAGARDETTE, E., 1872. Catalogue descriptif des Mammifères observés à l'état de nature dans le département de l'Ardèche. Bull. Soc. Sci. nat. hist. Ardèche, Privas : 39-58.
- Moussier, Dr., 1853. Catalogue des animaux Vertébrés observés dans la Haute-Loire. Ann. Soc. Agr. Sc. Arts. Comm. Puy: 373-450.
- Robert, F., 1827. Nomenclature des Mammifères et Oiseaux observés dans le département de la Haute-Loire. Ann. Soc. Agr. Sc. Arts. Comm. Puy: 136-166.
- Saint Girons, M. C., 1973. Les Mammifères de France et du Benelux (faune marine exceptée). Paris, Doin : 481 p.
  - 1974. Les Mammifères terrestres du pays charentais. Annls Soc. Sci. nat. Charente-Marit., 6: 51-74.
- Saint Girons, M. C., et J. P. Vesco, 1974. Notes sur les Mammifères de France, XIII Répartition et densité des petits Mammifères dans le couloir séquano-rhodanien. *Mammalia*, 38: 244-264.
- Schauenberg, P., 1966. La Genette vulgaire (Genetta genetta L.), répartition géographique en Europe. Mammalia, 30 : 371-396.
- Tupinier, Y., 1971. Les Chiroptères de la région Rhône-Alpes. Actes 4<sup>e</sup> congrès Spel. Neuchâtel, 1970 : 205-212.
- VILLATTE DES PRUGNES, R., 1902. Faunc des Vertébrés du département du Puy-de-Dôme. F. jeunes Naturalistes, 383 : 213-223 ; 384 : 236-242.

Manuscrit déposé le 3 août 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 459, mai-juin 1977, Zoologie 322 : 673-690.

# Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le texte doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres

et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les tableaux et de leur donner un titre; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les références bibliographiques apparaîtront selon les modèles suivants :

BAUCHOT, M.-L., J. DAGET, J.-C. HUREAU et Th. MONOD, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat.*, *Paris*, 2e sér., 42 (2): 301-304. Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les dessins et cartes doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les photographies seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le Bulletin,

en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

